



PENGARUH MATERI PEMBELAJARAN AKTIVITAS KEBUGARAN JASMANI TERHADAP PENINGKATAN KEBUGARAN JASMANI SISWA

THE INFLUENCE OF PHYSICAL FITNESS ACTIVITY LEARNING MATERIALS ON IMPROVING STUDENTS' PHYSICAL FITNESS

Israel Togatorop¹, Henry Kevin Kasih Lombu², Hilmi Pratama³, Ignasia Br Ginting⁴, Ica Syahrani⁵, Heriyanto Zebua⁶, Bobby Helmi⁷, Rinaldi Aditya⁸, Andi Nur Abady⁹, Agung Nugroho¹⁰

Sekolah Tinggi Olahraga dan Kesehatan Bina Guna, Indonesia

Alamat Instansi: Jl. Alumuinum Raya No 77 Tanjung Mulia, 20241, Medan, Indonesia

Email : israelchristian18@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan bagaimana materi pembelajaran yang berkaitan dengan aktivitas kebugaran jasmani mempengaruhi peningkatan kebugaran jasmani siswa pada siswa putra Kelas X SMA Swasta Putra Anda Kota Binjai Tahun Ajaran 2023/2024. Metode penelitian ini menggunakan eksperimen lapangan dengan rancangan “*pre-test and post-test group design*”. Penelitian ini adalah metode eksperimen, yaitu penelitian yang bertujuan untuk menguji dan membuktikan pengembangan hasil latihan. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah t-test. Dari hasil analisis data diperoleh harga t_{tabel} diperoleh $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ yakni $7,46 > 1,753$ maka H_a diterima memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan Kebugaran Jasmani pada siswa putra kelas X SMA Swasta Putra Anda Kota Binjai Tahun Ajaran 2023/2024. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah t-test.. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah t-test. Dari hasil analisis data diperoleh harga t_{tabel} diperoleh $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ yakni $3,74 > 1,697$ maka H_a diterima memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap peningkatan kebugaran jasmani pada siswa putra kelas X SMA Swasta Putra Anda Kota Binjai Tahun Ajaran 2023/2024

Kata Kunci : *Pembelajaran, Aktivitas Jasmani, Kebugaran Jasmani*

ABSTRACT

The aim of this research is to determine the effect of physical fitness activity learning materials on improving students' physical fitness in male students in Class This research method uses a field experiment with a "pre-test and post-test group design". This research is an experimental method, namely research that aims to test and prove the development of training results. The data analysis technique used in this research is the t-test. From the results of the data analysis, it was obtained that the ttable price was tcount > ttable, namely $7.46 > 1.753$, so H_a was accepted to have a significant influence on improving physical fitness in





class The data analysis technique used in this research is the t-test. The data analysis technique used in this research is the t-test. From the results of data analysis, the value of $t_{count} > t_{table}$, namely $3.74 > 1.697$, so H_a is accepted to have a better influence on improving physical fitness in class X male students at Anda Private High School, Binjai City, Academic Year 2023/2024

Keywords: *Learning, Physical Activities, Physical Fitness*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar yang dapat menumbuhkan potensi sumber daya manusia melalui proses pembelajaran dengan cara mendorong dan memfasilitasi kegiatan belajar mengajar di sekolah. Di Indonesia sendiri, perubahan pendidikan terus dilakukan demi memantapkan potensi belajar anak bangsa sehingga menciptakan generasi muda Indonesia yang berwawasan luas. Oleh sebab itu perubahan pendidikan dilakukan secara terus menerus baik dari segi kurikulum, manajemen pendidikan sampai pada perubahan metode pengajaran agar siswa tertarik dalam proses belajar mengajar.(Junpentus Sembiring et al., 2020). Pelaksanaan pendidikan jasmani dan olahraga merupakan sebuah investasi jangka panjang dalam upaya pembinaan mutu sumber daya manusia. Karena itu, upaya pembinaan bagi masyarakat dan peserta didik melalui pendidikan jasmani dan olahraga perlu terus dilakukan. Untuk itu pembentukan sikap dan pembangkitan motivasi belajar perlu

dilakukan pada setiap jenjang pendidikan formal(Usman et al., 2019).

Sekolah merupakan perangkat pendidikan yang telah direncanakan untuk pengajaran kepada siswa dengan pengawasan guru sehingga memberikan kemudahan proses belajar mengajar demi mencapai tujuan pembelajaran. Dalam sekolah interaksi belajar mengajar akan tercipta dengan baik jika antara guru dan siswa memahami tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Untuk itu guru perlu mempersiapkan materi pelajaran yang akan disampaikan dan mempersiapkan metode pembelajaran yang sesuai mungkin dan semenarik mungkin serta melakukan evaluasi untuk mengetahui kemajuan belajar siswa.(Mustafa & Dwiyoogo, 2020) Penerapan pendekatan pembelajaran merupakan upaya untuk mencapai hasil belajar yang maksimal. Oleh karena itu, seorang guru harus cermat dan tepat dalam menerapkan pendekatan pembelajaran, sehingga keterampilan yang dipelajari dapat dikuasai siswa dengan baik dan tujuan pembelajaran dapat tercapai(Helmi & Aditya, 2017)



Kesegaran Jasmani adalah suatu keadaan dimana tubuh memiliki kemampuan melakukan suatu aktivitas dengan baik tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti. Kesegaran jasmani merupakan suatu dasar untuk dapat melakukan aktivitas hidup termasuk mengajar. Semakin tinggi kesegaran jasmani seseorang biasanya akan semakin mudah seseorang tersebut melakukan aktivitas. Sebaliknya jika tingkat kesegaran jasmani seseorang buruk maka gairah hidup dan penampilannya akan kurang sebab faal tubuhnya tidak bekerja dengan baik (Keliat et al., 2019). Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang meningkatkan pengeluaran tenaga dan energi (pembakaran Kalori) dan merupakan sebagian kebutuhan pokok dalam kehidupan sehari-hari karena dapat meningkatkan kebugaran yang diperlukan dalam melakukan tugasnya. Upaya kesehatan olahraga adalah upaya kesehatan yang memanfaatkan aktivitas fisik dan atau olahraga untuk meningkatkan derajat kebugaran dan kesehatan seseorang.(Hanafiah et al., 2023)

Seseorang yang mempunyai dasar Kebugaran Jasmani yang baik, dan perkembangan badan yang kuat melalui aktifitas jasmani, akan lebih memiliki

pandangan keingintahuan sebab mempunyai semangat hidup yang lebih besar dan tingkat tenaganya yang tinggi. Seorang yang memiliki tingkat Kebugaran Jasmani yang tinggi atau tingkat kondisi tubuh yang prima akan dapat melakukan aktivitas yang lama dengan beban yang cukup, tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Untuk dapat melakukan aktivitas sehari-hari dengan baik, maka diharapkan seorang siswa memiliki tingkat kebugaran jasmani yang tinggi. Untuk itu siswa perlu melakukan aktivitas fisik yang baik dan teratur(Junpentus Sembiring et al., 2020). Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa Kebugaran Jasmani adalah kemampuan tubuh untuk dapat melakukan pekerjaan sehari-hari, serta masih memiliki tenaga untuk menikmati waktu senggang serta keadaan yang lebih ekstrim tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan masih dapat menikmati hidup serta terhindar dari penyakit

Untuk mencapai tingkat Kesegaran Jasmani yang baik perlu dilakukan latihan-latihan fisik. Aktifitas fisik (*physical conditioning*) memegang peranan penting untuk mempertahankan atau meningkatkan derajat kesegaran jasmani(Gulo, Rudolf Kesatria et al., 2023). Melalui latihan fisik yang teratur dan berkesinambungan, seseorang akan



memiliki tingkat kesegaran jasmani yang tinggi sehingga akan dapat melakukan tugas sehari-harinya dengan baik. Kemampuan kerja fisiknya akan semakin baik, sehingga hasil kerjanya semakin produktif (Hanafiah et al., 2022). Pembelajaran aktivitas kebugaran fisik merupakan aspek penting dari pendidikan yang dapat berkontribusi pada kebugaran fisik dan kesehatan siswa. Ini dapat membantu mengurangi risiko obesitas dan mencapai tujuan pendidikan jasmani. Beberapa penelitian telah berfokus pada pengembangan bahan ajar dan modul pelatihan untuk membantu guru dan siswa dalam proses pembelajaran kebugaran fisik (Apriyano et al., 2022). Praktik aktivitas fisik telah terbukti memiliki banyak manfaat pada kesehatan holistik, dan menerapkan program latihan kekuatan di komunitas universitas telah menghasilkan peningkatan yang signifikan dalam komposisi tubuh, kebugaran fisik, dan persepsi kebugaran dan kesehatan (Ivanyut, 2022).

Diskusi tentang aktivitas fisik di sekolah sering menyoroti peran integralnya dalam prestasi akademik, kognisi, dan penyesuaian psikologis, menekankan perlunya memasukkan aktivitas fisik dalam kurikulum. Secara keseluruhan, mempromosikan

pembelajaran aktivitas kebugaran fisik sangat penting untuk meningkatkan kesejahteraan dan kesehatan siswa secara keseluruhan. (Bryan & Solmon, 2012)

METODE PENELITIAN

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan menggunakan teknik tes dan pengukuran. penelitian eksperimen adalah satusatunya metode penelitian yang benar-benar dapat menguji hipotesis hubungan sebab-akibat. Metode ini menyajikan pendekatan yang paling valid untuk menyelesaikan masalah-masalah sosial/pendidikan; suatu metode yang sistematis dan logis untuk menjawab pertanyaan (Ibrahim et al., 2018). Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa putra kelas X SMA Swasta Putra Anda Kota Binjai Tahun Ajaran 2023/2024, yang terdiri dari 7 kelas dengan jumlah siswa secara keseluruhan 154 orang siswa.

Tabel 1. Perincian Jumlah Siswa Tiap Kelas

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	X-1	20
2	X-2	22
3	X-3	24
4	X-4	21
5	X-5	23
6	X-6	22
7	X-7	22
Jumlah		154



Peneliti menetapkan untuk mengambil sebagian dari populasi menjadi sampel yaitu dengan mengambil 20% dari jumlah populasi yaitu 31 atau 32 orang siswa. Pengambilan sampel dilakukan secara Random Sampling dari 7 kelas yang ada

Tabel 2. Perincian Jumlah Sampel Tiap Kelas

No	Kelas	Jumlah Populasi	Jumlah Sampel
1	X-1	20	$\frac{20}{100} \times 20 = 3,9 = 4$
2	X-2	22	$\frac{22}{100} \times 20 = 4,4 = 4$
3	X-3	24	$\frac{24}{100} \times 20 = 4,8 = 5$
4	X-4	21	$\frac{21}{100} \times 20 = 4,2 = 4$
5	X-5	23	$\frac{23}{100} \times 20 = 4,6 = 6$
6	X-6	22	$\frac{22}{100} \times 20 = 4,4 = 4$
7	X-7	22	$\frac{22}{100} \times 20 = 4,4 = 4$
Jumlah		154	31=32

Komponen	Kelompok <i>C.Training</i>	
	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
Nilai rata-rata	12,06	18,13
Varians	2,86	7,71
Simpangan Baku	1,69	2,78
Banyak Data	16	16

Untuk memperoleh data tingkat kebugaran jasmani dari sampel digunakan pedoman tes kebugaran jasmani Indonesia untuk siswa SMA sebagai berikut :

Menurut pedoman Test Kebugaran Jasmani Indonesia (2003), tes kebugaran jasmani untuk anak usia 16 – 19 tahun terdiri dari rangkaian lima butir tes, yaitu (a) Lari cepat (dash/sprint) 60 m, (b) Gantung siku tekuk (c) baring duduk (sit-up 60 detik), (d) Loncat tegak (vertical jump), dan (e) Lari jauh (1200 m/pa dan 1000 m/pi)

Untuk memperoleh hasil penelitian yang baik dan akurat, peneliti melakukan analisa data penelitian dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

1. Menghitung Nilai rata-rata dan Simpangan baku :
2. Uji Normalitas
3. Uji Hipotesis

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Data pada penelitian diperoleh dari pre-test yang diberikan sebelum perlakuan pada kedua kelompok sampel dan post-test setelah diberikan perlakuan pada kedua kelompok sampel.

1. Menentukan nilai rata-rata, varians dan standar deviasi.

Untuk melihat perbandingan nilai rata-rata, varians dan simpangan baku

Ringkasan Nilai Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku

2. Uji Normalitas

Uji normalitas yang dilakukan untuk memenuhi syarat dalam melakukan





analisis bahwa data berasal dari kelompok sampel yang berdistribusi normal. Pengujian ini menggunakan teknik lilliefors dengan kriteria jika $L_0 < L_{tabel}$, pada $\alpha = 0,05$ maka data berasal dari sampel yang berdistribusi normal.

Berikut ini akan disajikan hasil perhitungan uji normalitas data yang menggunakan uji lilliefors yaitu:

Tabel 4.2 Ringkasan Hasil Uji Normalitas Data

Kelompok	L_0		L_{tabel}	Kriteria
	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>		

Aktivitas

Kebugaran Jasmani

Dari data diatas dapat dilihat bahwa $L_0 < L_{tabel}$, sehingga data berasal dari kelompok sampel yang berdistribusi normal

3. Uji Hipotesis

a. Hipotesis Pertama

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan dari pre-test dan post-test diperoleh thitung 7,46. Kemudian nilai dibandingkan dengan harga ttabel pada taraf $\alpha = 0,05$ dan $dk = n-1 = 1,753$ dengan demikian thitung $> ttabel$ ($7,46 > 1,753$). Hal ini berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kebugaran jasmani pada siswa putra kelas X SMA Swasta Putra Anda Kota Binjai

b. Hipotesis Kedua

Berdasarkan hasil perhitungan hipotesis thitung sebesar 3,74. Selanjutnya harga taraf tersebut dibandingkan dengan harga ttabel dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ adalah 1,697 dengan demikian thitung $> ttabel$ ($3,74 > 1,697$). Hal ini berarti H_a diterima memberikan pengaruh yang lebih baik daripada SKJ 2004 terhadap peningkatan kebugaran jasmani pada siswa putra kelas X SMA Swasta Putra Anda Kota Binjai

Pembahasan

Semua bentuk aktivitas fisik menggunakan energi dalam tubuh. Energi dapat berasal dari lemak. Lemak pada jaringan adiposa yang berlebih menyebabkan bentuk tubuh tidak proporsional. Dengan berolahraga maka tubuh menggunakan lemak sebagai energinya sehingga lemak tubuh akan berkurang. Komposisi tubuh yang dimiliki menjadi lebih baik.(Prativi, 2013). Siswa dengan kebugaran jasmani dan aktivitas fisik yang baik akan melakukan kegiatan sehari-hari dengan lebih aktif dibandingkan siswa yang kebugaran jasmani dan aktivitas fisiknya rendah(Darmawan, 2019). Siswa dengan kondisi kebugaran jasmani dan aktivitas fisiknya baik pasti mempunyai kegiatan yang cukup banyak dan stabil setiap





harinya sehingga siswa tersebut dapat menjauh dari rasa malas untuk bergerak yang akan berdampak pada kesehatan dan kebugarannya menurun, siswa biasa melakukan kegiatan selain belajar di sekolah yaitu dengan bermain dan latihan olahraga diluar jam sekolah maka dari itu siswa tersebut bisa menjaga kebugaran tubuhnya, beda dengan siswa yang cenderung memang malas bergerak, malas untuk berolahraga dan tidak ada kegiatan lain di luar jam sekolah maka siswa tersebut bisa memiliki kondisi kebugaran jasmani dan aktivitas fisiknya tidak bagus. Tes kebugaran jasmani dan aktivitas fisik siswa perlu dilakukan untuk menjaga dan meningkatkan kesehatan siswa.(Rohmah & Muhammad, 2021).

Aktivitas fisik di kalangan siswa adalah topik yang menjadi perhatian. Beberapa penelitian telah meneliti tingkat aktivitas fisik di antara siswa dan menemukan bahwa banyak siswa tidak terlibat dalam aktivitas fisik yang cukup. Dalam satu penelitian, ditemukan bahwa hanya 77,7% siswa yang disurvei terlibat dalam aktivitas fisik, dengan sebagian besar terlibat dalam aktivitas fisik dua hingga tiga kali seminggu(Bryan & Solmon, 2012). Studi lain menemukan bahwa remaja adalah kelompok yang paling aktif, dengan 80,4% dari mereka

aktif secara fisik. Namun, ada juga temuan yang menunjukkan penurunan jumlah siswa yang tertarik pada aktivitas fisik selama bertahun-tahun, terutama di kalangan wanita(Erfan, n.d.). Faktor-faktor seperti Indeks Massa Tubuh (BMI), tempat belajar, dan jenis kelamin ditemukan mempengaruhi tingkat dan jenis aktivitas fisik di kalangan siswa. Secara keseluruhan, jelas bahwa ada kebutuhan untuk intervensi dan tindakan untuk mempromosikan dan meningkatkan aktivitas fisik di kalangan siswa(Saputra et al., 2020)

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa siswa dengan kegiatan fisik lebih banyak akan mendapatkan kebugaran jasmani dan fisik yang lebih baik. Hasil review juga menunjukkan bahwa guru PJOK memiliki peranan penting dalam meningkatkan kebugaran jasmani dan aktivitas fisik siswa. Guru perlu memberikan komponen pelatihan kebugaran jasmani dan aktivitas fisik kepada siswa. Selain itu guru juga perlu melakukan administrasi kegiatan kebugaran jasmani dan aktivitas fisik siswa dengan memberitahukan dampak baik yang akan didapatkan siswa dalam melakukan komponen kebugaran jasmani



dan aktivitas fisik serta menginformasikan nilai tes kebugaran jasmani yang diperoleh siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Apriyano, B., Zainuddin, Z. A., & Hashim, A. H. M. (2022). Physical Activity Module in Health Sports Physical Education Learning on Physical Fitness and Health. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 10(4), 716–722. <https://doi.org/10.13189/saj.2022.100412>

Bryan, C. L., & Solmon, M. a. (2012). Student motivation in physical education and engagement in physical activity. *Journal of Sport Behavior*, 35(337), 267–285. <https://www.proquest.com/openview/91c56672baa00e97443bb525baa6a964/1?pq-origsite=gscholar&cbl=30153>

Darmawan, I. (2019). Upaya Meningkatkan Kebugaran Jasmani Siswa Melalui Penjas. *Jip*, 7(2), 143–154. <http://ejournal.unikama.ac.id/index.php/jrnspirasi>

Erfan, M. (n.d.). Peran Guru Penjas Terhadap Kebugaran (Kesegaran) Jasmani Siswa. *Pendidikan Olahraga, Pascasarjana, Universitas Negeri*

Malang, 170–178. <https://core.ac.uk/download/pdf/267024053.pdf>

Gulo, Rudolf Kesatria, Putri, R. J. A., Sitepu, P. P., & Tarigan, P. U. (2023). Studi analisis permainan tradisional egrang terhadap kebugaran jasmani untuk siswa sd negeri desa doulu kecamatan berastagi. *Jurnal ilmiah stok bina guna medan*, 11(2), 208–2016. <https://doi.org/doi.org/10.55081/jsbg.v11i2.1461>

Hanafiah, H., Nova, A., Surimeirian, M. A., Adi, S., Helmi, B., Aditya, R., & Sinulingga, A. R. (2023). Pelatihan Pelatih Fisik Tingkat Dasar untuk Meningkatkan Kompetensi Melatih Mahasiswa Prodi Pendidikan Jasmani FKIP Universitas Samudra. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(4), 1558–1565. <https://doi.org/https://doi.org/10.20527/btjpm.v4i4.6510>

Hanafiah, H., Nova, A., Surimeirian, M. A., M, R. D., S, A., Helmi, B., Aditya, R., & Sinulingga, A. R. (2022). Pelatihan dan Sosialisasi Olahraga Kabaddi bagi Guru PJOK Tingkat SMP/SMA/SMK se-Kota Langsa. *Bubungan Tinggi: Jurnal*





- Pengabdian Masyarakat*, 4(4), 1517.
<https://doi.org/10.20527/btjpm.v4i4.6510>
- Helmi, B., & Aditya, R. (2017). Penerapan Gaya Mengajar Inklusi Menggunakan Media Yang Dimodifikasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tolak Peluru. *Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan*, 5(Vol 5 No 1 (2017): Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan), 1–12.
<https://doi.org/https://doi.org/10.55081/jsbg.v5i1.453>
- Ibrahim, Alang, A., Haq, A., Madi, Baharuddin, Ahmad, M. A., & Darmawati. (2018). *METODOLOGI PENELITIAN* (I. Ismail (ed.); 1st ed.). Gunadarma Ilmu.
[https://repositori.uin-alauddin.ac.id/12366/1/BUKU METODOLOGI.pdf](https://repositori.uin-alauddin.ac.id/12366/1/BUKU%20METODOLOGI.pdf)
- Ivanyut, N. (2022). Content and specific features of professional activity of fitness specialists. *Scientific Journal of National Pedagogical Dragomanov University. Series 15. Scientific and Pedagogical Problems of Physical Culture (Physical Culture and Sports)*, 1(1(145)), 54–57.
[https://doi.org/10.31392/npunc.series15.2022.1\(145\).14](https://doi.org/10.31392/npunc.series15.2022.1(145).14)
- Junpentus Sembiring, Helmi, B., & Sihombing, H. (2020). Efektivitas Pembelajaran Penjas Melalui Daring Dimasa Pandemi Covid-19. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 2(2), 1–9.
<https://doi.org/https://doi.org/10.55081/jurdip.v2i2.633>
- Keliat, P., Lubis, A. E., & Helmi, B. (2019). Profil Tingkat Kebugaran Jasmani Dan Kecukupan Gizi. *Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan*, 7(2), 46–54.
<https://doi.org/10.55081/jsbg.v7i2.12>
- Mustafa, P. S., & Dwiyogo, W. D. (2020). Kurikulum Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan di Indonesia Abad 21. *JARTIKA Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidikan*, 3(2), 422–438.
<https://doi.org/10.36765/jartika.v3i2.268>
- Prativi, G. O. (2013). Pengaruh Aktivitas Olahraga Terhadap Kebugaran Jasmani. *Journal of Sport Sciences and Fitness*, 2(3), 32–36.
<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jssf>
- Rohmah, L., & Muhammad, H. N. (2021). Tingkat Kebugaran Jasmani dan Aktivitas Fisik Siswa Sekolah. *Jurnal Universitas Negeri Surabaya*, 09(01),



511–519.

<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/38199>

Saputra, M. F., Awaluddin, A., Rusli, K., & Ismail, A. (2020). Profil Kebugaran Jasmani Siswa Pasca Pandemi. *Jurnal Olahraga & Kesehatan Indonesia*, 1, 37–45.
<https://doi.org/DOI:>

<https://doi.org/10.55081/joki.v2i1.546>

Usman, K., Aditya, R., & Helmi, B. (2019). Pengembangan Peralatan Modifikasi Atletik Pada Pembelajaran PJOK tingkat Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Stok Bina Guna Medan*, 7(1), 1–7.

<https://doi.org/https://doi.org/10.55081/jsbg.v7i1.162>